FECHA DE EFECTIVIDAD: 8 de julio de 2013

SUPLEMENTO AL MANUAL DEL PROPIETARIO

LÍMITE INTELIGENTE PARA EL POLIPASTO ELÉCTRICO DE CADENA SERIE NER2

Capacidades de 1/8 a 5 toneladas

Código, lote y número de serie

⚠ADVERTENCIA

Este equipo no se debe instalar, operar ni recibir mantenimiento por ninguna persona que no haya leído y entendido todo el contenido de este manual. El no leer y cumplir con cualquiera de las limitaciones anotadas en esta publicación puede ocasionar serias lesiones corporales o la muerte y/o daños materiales.



INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL USO DE ESTE MANUAL

Este SUPLEMENTO AL MANUAL DEL PROPIETARIO se lo debe usar ***junto*** con el **"Manual del propietario de polipastos eléctricos de cadena Series ER2 y NER2 Capacidad 1/8 a 5 Toneladas".** Consulte la tabla de contenidos a continuación para determinar la ubicación de la información sobre su polipasto. Las referencias al "Manual del propietario de polipastos eléctricos de cadena Series ER2 y NER2 Capacidad 1/8 a 5 toneladas" se designarán con las siglas "**ER2OM**".

Tabla de contenidos

Sección		Número de página

1.2 Etiquetas y avisos de advertencia

La etiqueta del Límite Inteligente del NER2, que se muestra a continuación en la Figura 1-1, se proporciona con cada polipasto enviado desde la fábrica. Si la etiqueta no está sujeta al cable de la botonera de su polipasto, pida una a su distribuidor y colóquela. Lea y cumpla con todas las advertencias de este polipasto. La etiqueta no se muestra en el tamaño real.

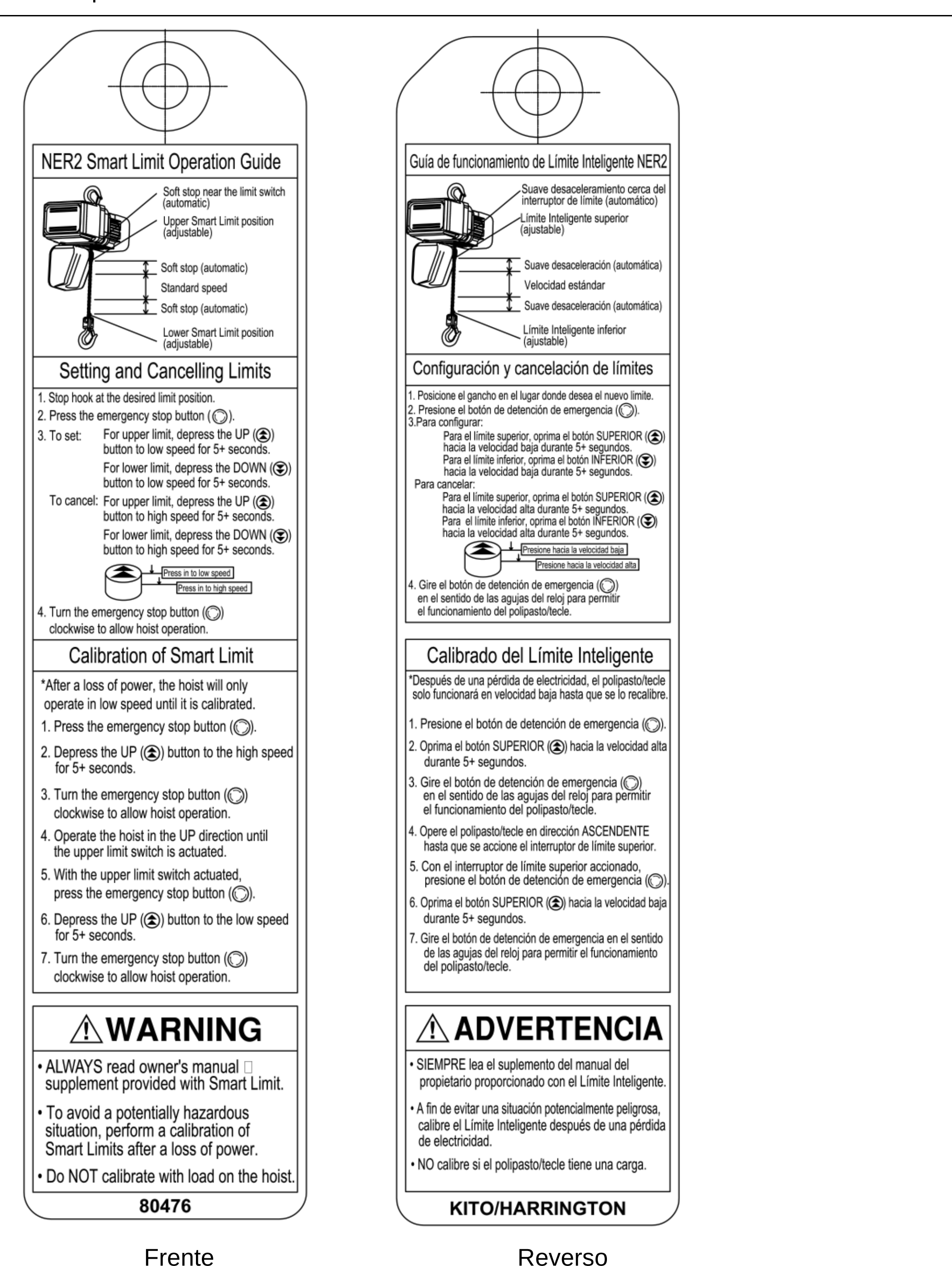
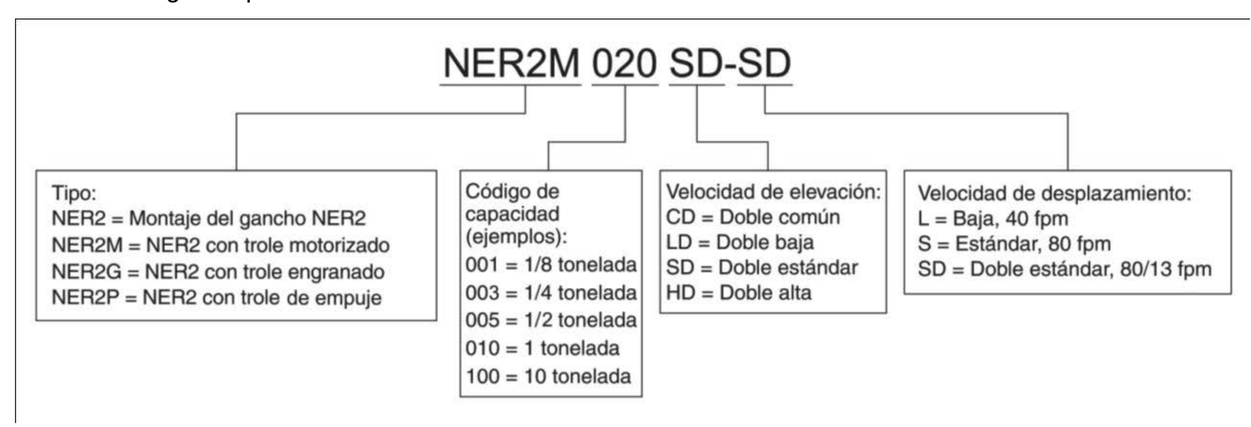


Figura 1-1 Etiqueta del Límite Inteligente sujeta al polipasto

2.0 Información técnica

2.1 Especificaciones

2.1.1 Código del producto



2.1.2 Modelos ER2 y NER2 – Los polipastos Harrington Serie ER2 están disponibles en dos versiones, ER2 y NER2. El Límite Inteligente está disponible solo en el NER2 de dos velocidades.

2.1.3 Condiciones y ambiente de operación

Rango de temperaturas:	–4° a +104 °F (–20° a +40 °C)
Humedad:	85 % o menos
Nivel de ruido:	85 dB o menos (nivel A: medido a 1 metro del polipasto eléctrico de cadena)
Calificación del recinto:	El polipasto cumple con la norma IP 55
Voltaje de alimentación:	Dos velocidades estándar: 208/230 V-3-60 o 460 V-3-60
Cantidad de límites configurables:	Un límite superior y un límite inferior
Precisión de límites configurables:	± 10 mm

	Dos velocidades
Carga nominal del polipasto:	ISO M4/M5; ASME H4
Carga nominal intermitente:	40/20 % ED 120/240 arranques por hora
Carga nominal a corto plazo:	30/10 min.

2.2 Dimensiones

Todas las dimensiones son iguales a las dimensiones del polipasto de dos velocidades NER que se muestran en la Tabla 2-3 de ER2OM, excepto las siguientes:

- Para NER2003HD y NER2005SD de 460V-3-60:
  - a = 22.9 pulg (581 mm)
  - d = 12.3 pulg (313 mm)
- Para NER2005LD de 460V-3-60:
  - a = 23.0 pulg (584 mm)
  - d = 12.3 pulg (313 mm)

3.8 Activación

3.8.1 **⚠ PRECAUCIÓN** Asegúrese de que el voltaje de la alimentación eléctrica sea adecuado para el polipasto.

3.8.2 Para activar la opción de Límite Inteligente, coloque el interruptor de teclas en el conjunto de microcomputador en la posición CONECTADA, como se muestra en la Figura 3-10.

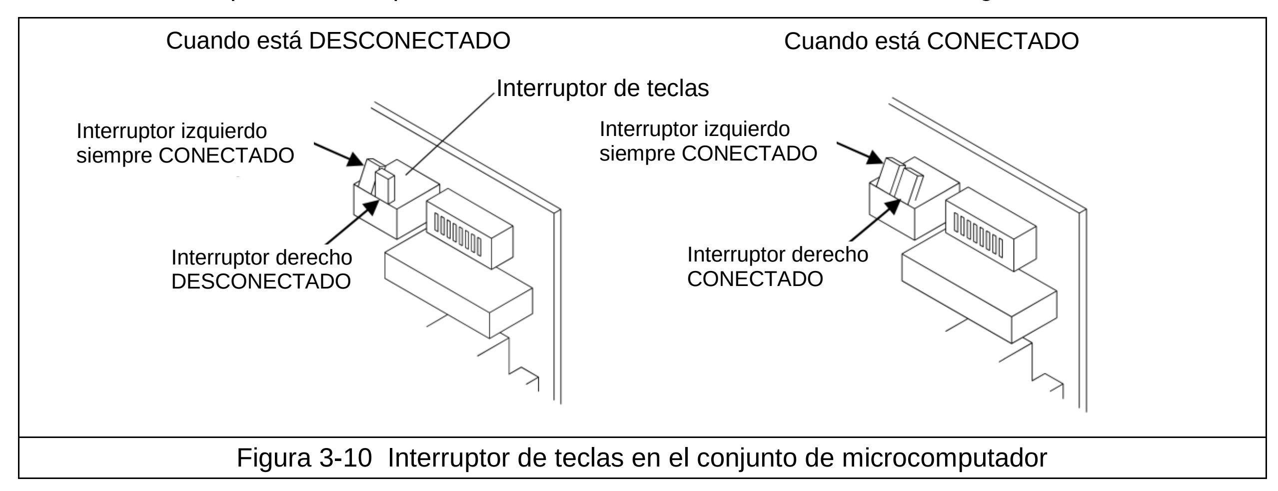


Figura 3-10 Interruptor de teclas en el conjunto de microcomputador

3.8.3 **⚠ ADVERTENCIA** No cargue el polipasto cuando esté registrando la longitud de la cadena de carga.

3.8.4 La longitud de la cadena de carga se debe registrar antes de activar el Límite Inteligente. El polipasto solo funciona a velocidad baja antes del registro de la longitud de la cadena de carga. El procedimiento de registro es el siguiente:

- Encienda el polipasto y abra la cubierta del controlador.
- Ubique los interruptores DIP en el tablero de interfaz que se muestra en la **Figura 3-11**. Coloque el interruptor número 8 en la posición CONECTADO (hacia arriba). No cambie la posición de los interruptores 1 a 7.
- Con el interruptor 8 en la posición CONECTADO, opere el polipasto en la dirección ascendente hasta que se accione el interruptor de límite superior.
- Opere el polipasto en dirección descendente hasta que se accione el interruptor de límite inferior.
- Una vez que se alcancen los límites superior e inferior, coloque el interruptor número 8 en la posición DESCONECTADO (hacia abajo).

Con la longitud de la cadena de carga registrada en la unidad, el polipasto funcionará en velocidad alta. El registro también permitirá la función de desaceleración suave. La función de desaceleración suave permite que el polipasto cambie automáticamente a velocidad baja cuando se acerca a sus límites (límites superior/inferior finales y límites superior/inferior configurados).

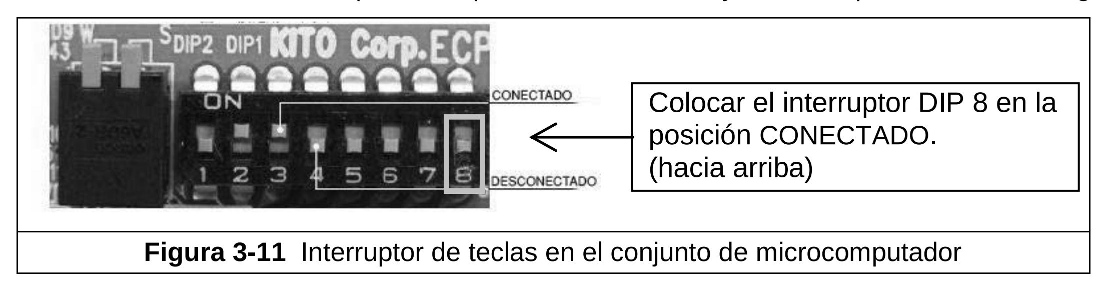


Figura 3-11 Interruptor de teclas en el conjunto de microcomputador

3.8.5 **⚠ PRECAUCIÓN** Asegúrese de registrar la longitud de la cadena de carga cada vez que reemplace el gancho o la cadena.

4.4 Configuración y cancelación del Límite Inteligente

4.4.1 ⚠ PRECAUCIÓN Registre la longitud de la cadena de carga antes de configurar o cancelar el Límite Inteligente.

4.4.2 El Límite Inteligente se puede ajustar desde la botonera, tanto para el límite superior como para el inferior. El procedimiento de configuración/cancelación del Límite Inteligente es el siguiente:

- Lleve el gancho hasta la posición límite deseada.
- Presione el botón de detención de emergencia.
- Para configurar el límite:
  - Para el límite superior, oprima el botón SUPERIOR (hacia arriba) hacia la velocidad baja durante más de 5 segundos.
  - Para el límite inferior, oprima el botón INFERIOR (hacia abajo) hacia velocidad baja durante más de 5 segundos.
- Para cancelar el límite:
  - Para el límite superior, oprima el botón SUPERIOR (hacia arriba) hacia velocidad alta durante más de 5 segundos.
  - Para el límite inferior, oprima el botón INFERIOR (hacia abajo) hacia velocidad alta durante más de 5 segundos.
- Gire el botón de detención de emergencia en el sentido de las agujas del reloj para permitir la operación del polipasto.

4.5 Calibrado del Límite Inteligente

4.5.1 ⚠ ADVERTENCIA Para evitar una situación potencialmente peligrosa, realice el calibrado del Límite Inteligente luego de un corte de energía.

4.5.2 ⚠ ADVERTENCIA No cargue el polipasto cuando esté calibrando el Límite Inteligente.

4.5.3 En el caso de un corte de energía, las posiciones configuradas del Límite Inteligente pueden cambiar. El polipasto solo operará en velocidad baja hasta que sea calibrado. El procedimiento de calibración es el siguiente:

- Presione el botón de detención de emergencia.
- Oprima el botón SUPERIOR (hacia arriba) hacia velocidad alta durante más de 5 segundos.
- Gire el botón de detención de emergencia en el sentido de las agujas del reloj para permitir la operación del polipasto.
- Opere el polipasto en dirección ASCENDENTE hasta que se accione el límite superior.
- Con el interruptor de límite superior accionado, presione el botón de detención de emergencia.
- Oprima el botón SUPERIOR (hacia arriba) hacia velocidad baja durante más de 5 segundos.
- Gire el botón de detención de emergencia en el sentido de las agujas del reloj para permitir la operación del polipasto.

5.7 Métodos y criterios de inspección

5.7.1 En esta sección se detalla la inspección de elementos específicos. La lista de los elementos en esta sección se basa en los elementos incluidos en ANSI/ASME B30.16 para la Inspección frecuente y periódica. Según ANSI/ASME B30.16, estas inspecciones no están pensadas para desmontar el polipasto. En cambio, el desmontaje para una inspección más detallada será necesario si los resultados de la inspección frecuente o periódica así lo indicaran. Tal desmontaje e inspección detallada solo deben ser realizados por personal calificado capacitado para el desmontaje y montaje del polipasto.

Tabla 5-10 Métodos y criterios de inspección de los componentes del Límite Inteligente

Elemento	Método	Criterios	Acción
Tornillos de montaje	Visual	Los tornillos de montaje no deben estar flojos.	Ajustar o reemplazar, según sea necesario.
Precisión del Límite Inteligente	Función	La precisión del Límite Inteligente no debe exceder los +/- 10 mm (0.4 pulg).	Reparar o reemplazar según sea necesario.
Montaje del fotosensor	Visual	El montaje del fotosensor no debe estar flojo.	Ajustar o reemplazar, según sea necesario.
Montaje de rueda de accionamiento	Visual	El montaje de la rueda de accionamiento no debe estar flojo.	Ajustar o reemplazar, según sea necesario.
Montaje del conjunto de microcomputador	Visual	El conjunto de microcomputador no debe estar flojo.	Ajustar o reemplazar, según sea necesario.
Protector de conductores y conductores (para unidades de 1/8 a 1/2 tonelada)	Visual	Los conductores deben estar ubicados contra el protector de conductores para evitar que se enreden con la rueda de accionamiento.	Mover los conductores a la ubicación adecuada.

This Page Intentionally Left Blank

9.0 Lista de partes

9.7 Partes del Límite Inteligente

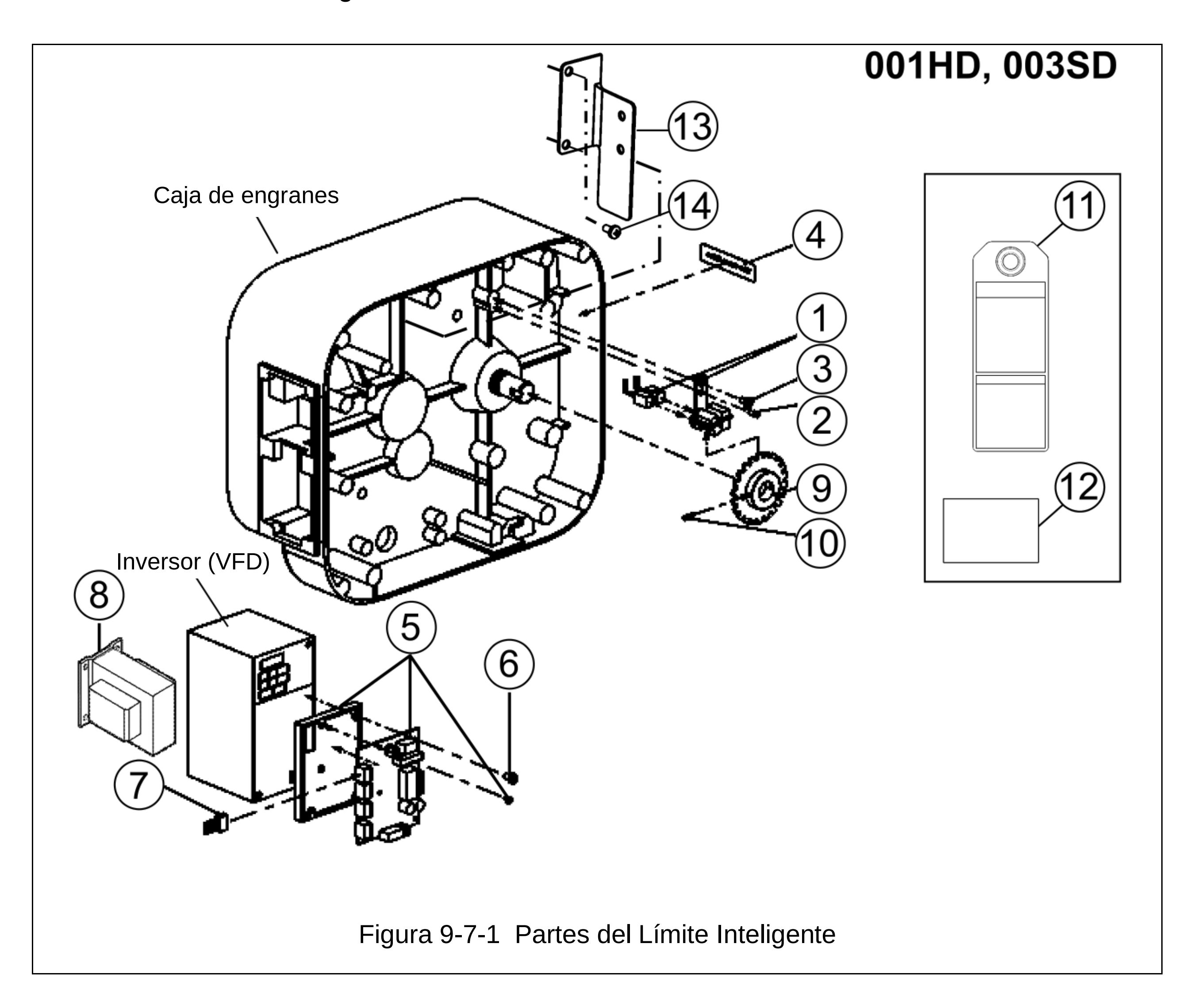


Figura 9-7-1 Partes del Límite Inteligente

9.7 Partes del Límite Inteligente

Figura N.°	Nombre de la parte	Partes por polipasto		Número de parte
1	Conjunto de fotosensor	1		ER2BI1669
2	Pasador de resorte	1		ES451005S
3	Tornillo para metal con arandela a presión	1		J1AP25000808
4	Etiqueta de Límite Inteligente	1		80469
5	Conjunto de microcomputador	1		ER2BEE00I5B7
6	Tornillo para metal de cabeza plana	1		J1AK23001515
7	Conductor del microcomputador	2		ER2BHE03I9B3
8	Transformador	1	2 V	TRF32C912
8	Transformador	1	4 V	TRF92N912
9	Rueda de accionamiento	2		ER2BS9674
10	Prisionero de cabeza hueca	1		J1TD1103008
11	Etiqueta de advertencia de Límite Inteligente	1		80476
12	Diagrama de cableado del Límite Inteligente	1		ER2BHE03I9B4
13	Protector de conductor	1		ER2BI9667
14	Tornillo para metal con arandela a presión	2		MS555010

9.7 Partes del Límite Inteligente

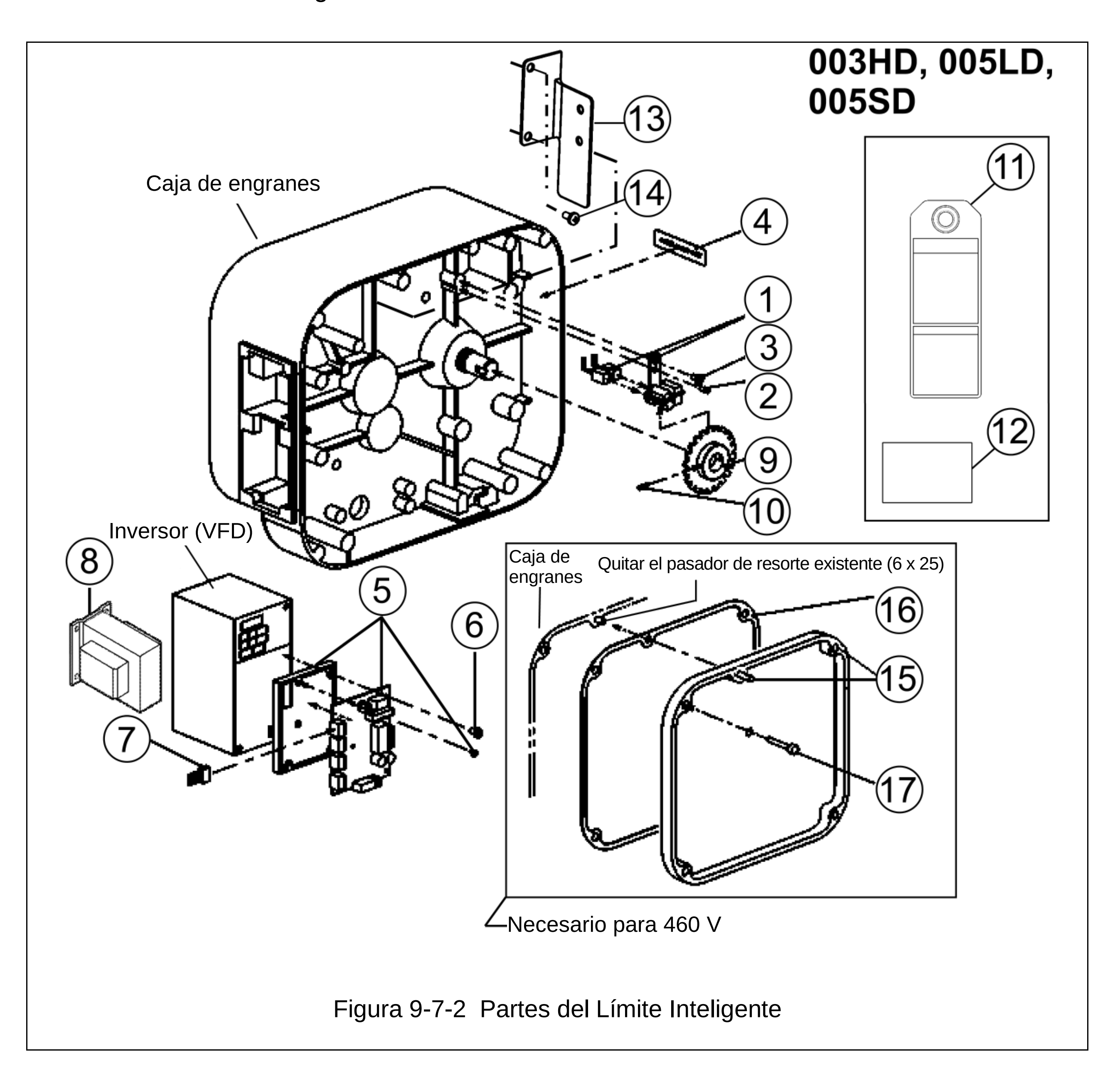


Figura 9-7-2 Partes del Límite Inteligente

9.7 Partes del Límite Inteligente

Figura N.°	Nombre de la parte	Partes por polipasto		Número de parte
1	Conjunto de fotosensor	1		ER2BI1669
2	Pasador de resorte	1		ES451005S
3	Tornillo para metal con arandela a presión	1		J1AP25000808
4	Etiqueta de Límite Inteligente	1		80469
5	Conjunto de microcomputador	1		ER2BEE00I5B7
6	Tornillo para metal de cabeza plana	1		J1AK23001515
7	Conductor del microcomputador	2		ER2BHE03I9B3
8	Transformador	1	2 V	TRF32C912
			4 V	TRF92N912
9	Rueda de accionamiento	2		ER2BS9674
10	Prisionero de cabeza hueca	1		J1TD1103008
11	Etiqueta de advertencia de Límite Inteligente	1		80476
12	Diagrama de cableado del Límite Inteligente	1		ER2BHE03I9B4
13	Protector de conductor	1		ER2BI9667
14	Tornillo para metal con arandela a presión	2		MS555010
15	Conjunto de espaciador C	1	4 V	ER2CS5684
16	Empaque C	1	4 V	ER2CS9117
17	Perno de enchufe	4	4 V	J1BE10505518

9.7 Partes del Límite Inteligente

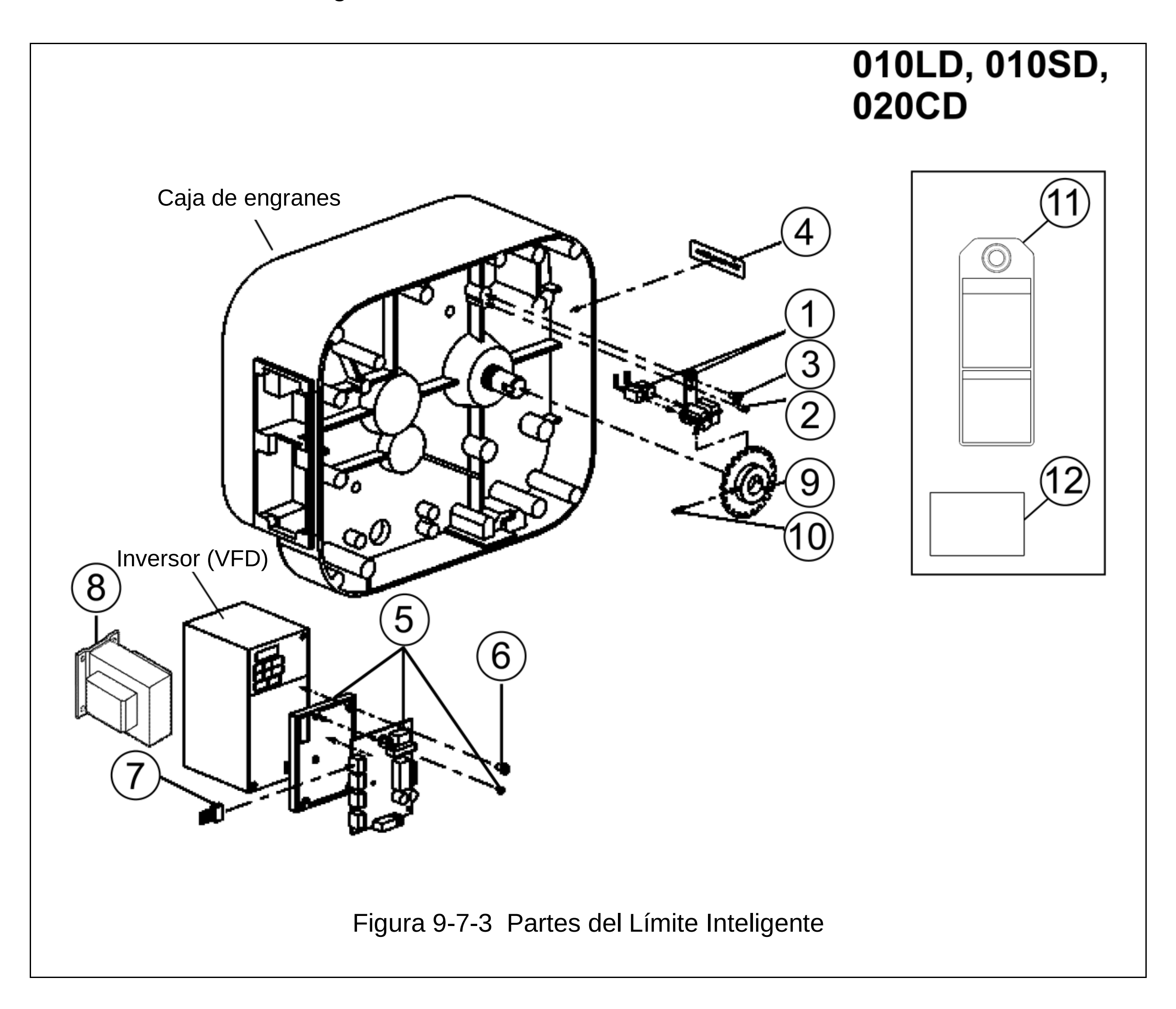


Figura 9-7-3 Partes del Límite Inteligente

9.7 Partes del Límite Inteligente

Figura N.°	Nombre de la parte	Partes por polipasto		Número de parte
1	Conjunto de fotosensor	1		ER2BI1669
2	Pasador de resorte	1		ES451005S
3	Tornillo para metal con arandela a presión	1		J1AP25000808
4	Etiqueta de Límite Inteligente	1		80469
5	Conjunto de microcomputador	1		ER2BEE00I5B7
6	Tornillo para metal de cabeza plana	1		J1AK23001515
7	Conductor del microcomputador	2		ER2BHE03I9B3
8	Transformador	1	2 V	TRF32C912
			4 V	TRF92N912
9	Rueda de accionamiento	2		ER2BS9674
10	Prisionero de cabeza hueca	1		J1TD1103008
11	Etiqueta de advertencia de Límite Inteligente	1		80476
12	Diagrama de cableado del Límite Inteligente	1		ER2BHE03I9B4

9.7 Partes del Límite Inteligente

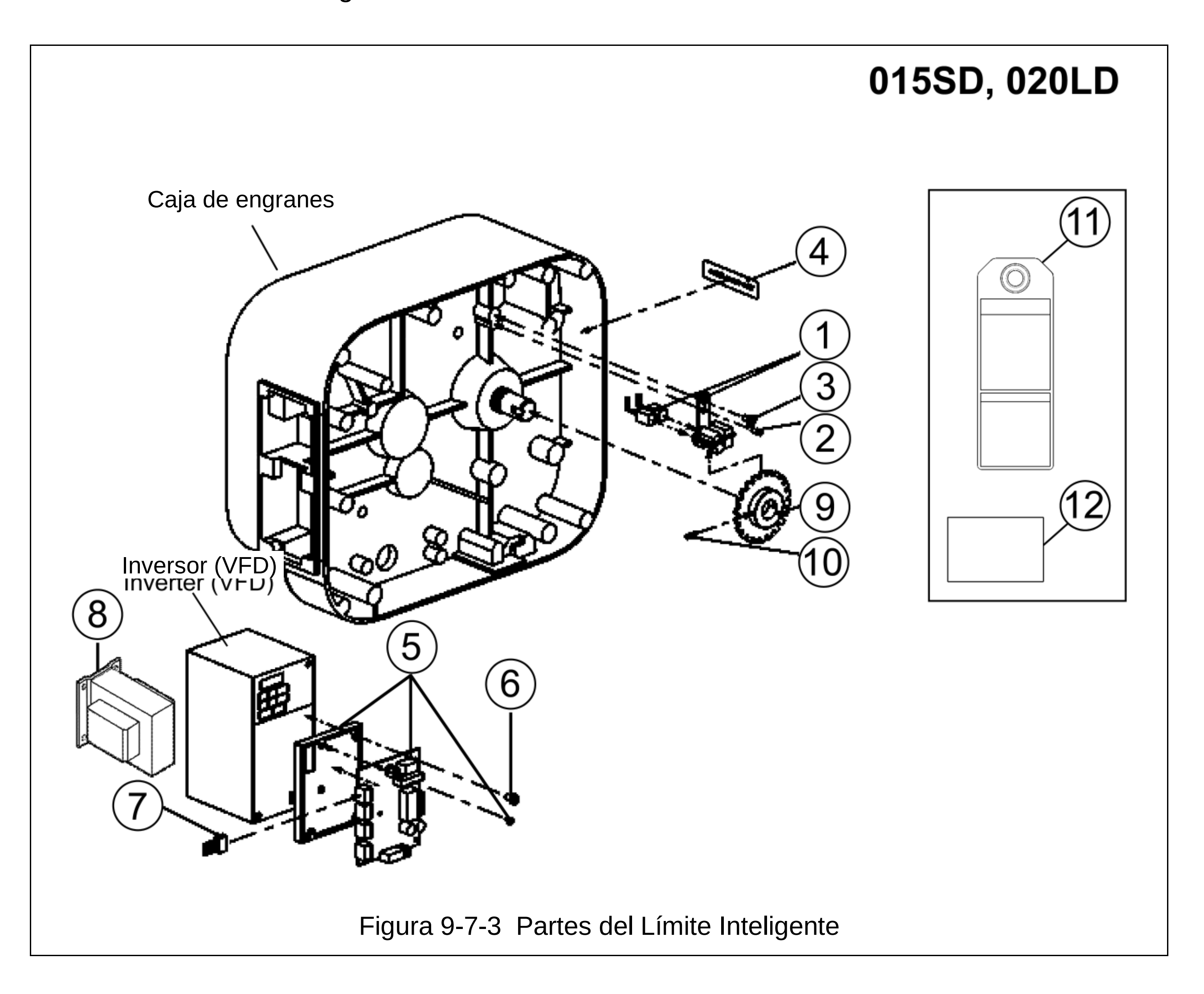


Figura 9-7-3 Partes del Límite Inteligente

9.7 Partes del Límite Inteligente

<table>
<tr><th>Figura N.°</th><th>Nombre de la parte</th><th colspan="2">Partes por polipasto</th><th>Número de parte</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Conjunto de fotosensor</td><td colspan="2">1</td><td>ER2BI1669</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Pasador de resorte</td><td colspan="2">1</td><td>ES451005S</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Tornillo para metal con arandela a presión</td><td colspan="2">1</td><td>J1AP25000808</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Etiqueta de Límite Inteligente</td><td colspan="2">1</td><td>80469</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Conjunto de microcomputador</td><td colspan="2">1</td><td>ER2BEE00I5B7</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Tornillo para metal de cabeza plana</td><td colspan="2">1</td><td>J1AK23001515</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Conductor del microcomputador</td><td colspan="2">2</td><td>ER2BHE03I9B3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8</td><td rowspan="2">Transformador</td><td rowspan="2">1</td><td>2 V</td><td>TRF32C912</td></tr>
<tr><td>4 V</td><td>TRF92N912</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Rueda de accionamiento</td><td colspan="2">2</td><td>ER2BS9674</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Prisionero de cabeza hueca</td><td colspan="2">1</td><td>J1TD1103008</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Etiqueta de advertencia de Límite Inteligente</td><td colspan="2">1</td><td>80476</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Diagrama de cableado del Límite Inteligente</td><td colspan="2">1</td><td>ER2BHE03I9B4</td></tr>
</table>

9.7 Partes del Límite Inteligente

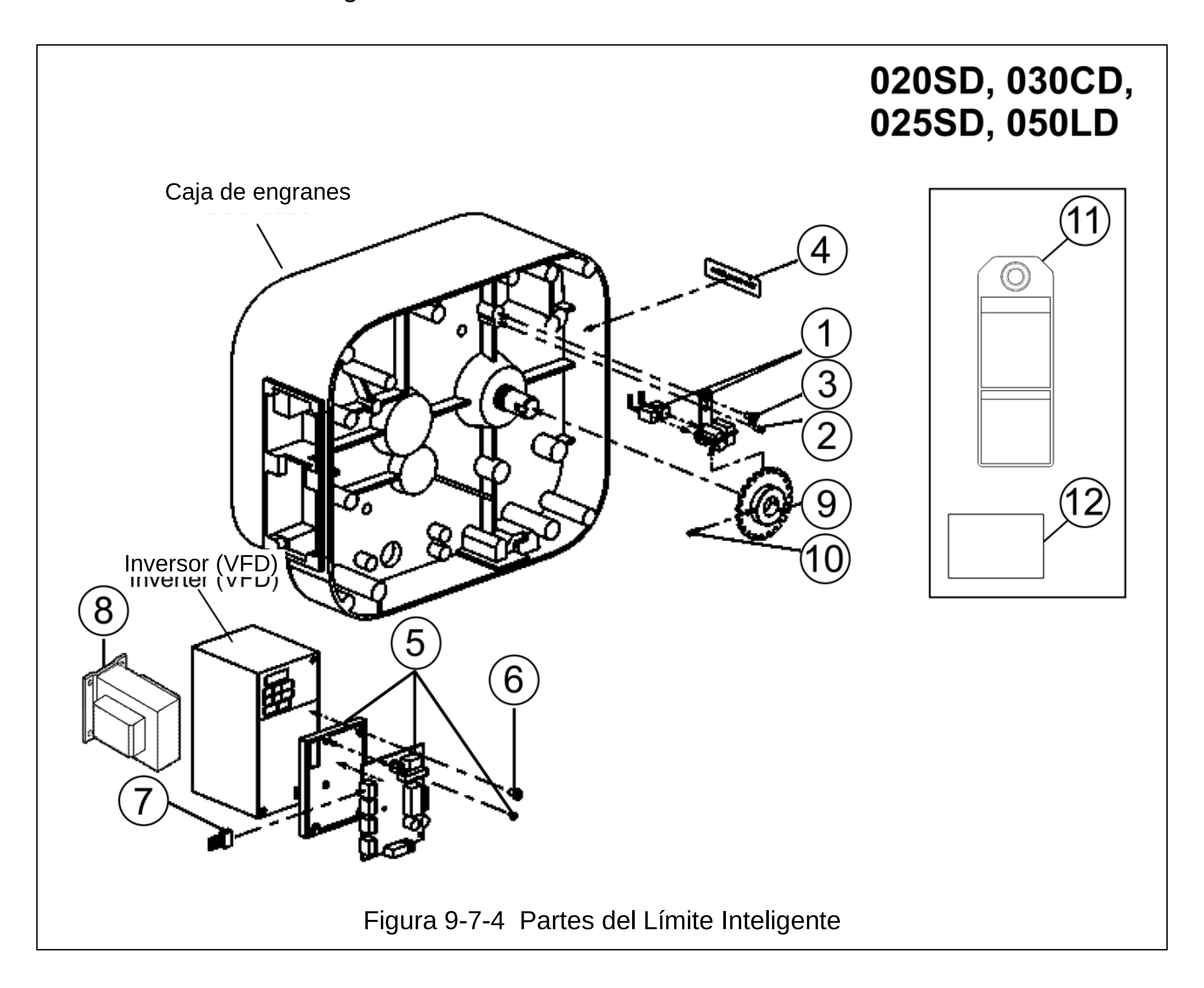


Figura 9-7-4 Partes del Límite Inteligente

9.7 Partes del Límite Inteligente

<table>
<tr><th>Figura N.°</th><th>Nombre de la parte</th><th colspan="2">Partes por polipasto</th><th>Número de parte</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Conjunto de fotosensor</td><td colspan="2">1</td><td>ER2BI1669</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Pasador de resorte</td><td colspan="2">1</td><td>ES451005S</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Tornillo para metal con arandela a presión</td><td colspan="2">1</td><td>J1AP25000808</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Etiqueta de Límite Inteligente</td><td colspan="2">1</td><td>80469</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Conjunto de microcomputador</td><td colspan="2">1</td><td>ER2BEE00I5B7</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Tornillo para metal de cabeza plana</td><td colspan="2">1</td><td>J1AK23001515</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Conductor del microcomputador</td><td colspan="2">2</td><td>ER2BHE03I9B3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8</td><td rowspan="2">Transformador</td><td rowspan="2">1</td><td>2 V</td><td>TRF32C912</td></tr>
<tr><td>4 V</td><td>TRF92N912</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Rueda de accionamiento</td><td colspan="2">2</td><td>ER2BS9674</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Prisionero de cabeza hueca</td><td colspan="2">1</td><td>J1TD1103008</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Etiqueta de advertencia de Límite Inteligente</td><td colspan="2">1</td><td>80476</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Diagrama de cableado del Límite Inteligente</td><td colspan="2">1</td><td>ER2BHE03I9B4</td></tr>
</table>



www.polipastos.com

Harrington Hoists, Inc.
401 West End Avenue
Manheim, PA 17545-1703
Teléfono: 717-665-2000
Línea gratuita: 800-233-3010
Fax: 717-665-2861

Harrington Hoists – Western Division
2341 Pomona Rincon Rd. #103
Corona, CA 92880-6973
Teléfono: 909-279-7100
Línea gratuita 800-317-7111
Fax: 909-279-7500

NER2SLSUP-SPN